

défense, tandis que les recherches aérodynamiques fondamentales et autres travaux de même nature nous seront définitivement confiés. Il s'agit d'entreprises à longue portée. A brève échéance, soit d'ici à environ un an, l'installation d'Uplands aura été transférée au Conseil de recherches pour la défense.

A l'heure actuelle, nous faisons de l'aérodynamique: charpente d'avion, problèmes de construction aéronautique, moteurs, combustibles, lubrifiants et instruments. A l'aéroport d'Uplands, notre laboratoire de recherches de vol s'occupe effectivement de mise à l'essai d'aéronefs.

La Division s'intéresse au génie mécanique en général. Elle a toujours beaucoup fait en matière de mise à l'épreuve de modèles pour le compte de la marine et d'autres constructeurs de navires.

Les types hydrauliques ont connu récemment un essor sans précédent. Nous nous sommes toujours occupés de ce genre d'essais en matière d'exploitation d'énergie. Je songe à l'utilisation de modèles considérables pour fins d'expériences visant à déterminer les résultats par rapport au débit d'eau, et ainsi de suite.

Trois entreprises ont été récemment lancées. Nous avons commencé l'enquête de Ripple-Rock. Nous avons travaillé sur des maquettes, à propos des recommandations qui avaient été faites quant aux méthodes de l'enlever.

Nous nous sommes ensuite engagés dans une vaste entreprise visant la voie maritime du Saint-Laurent — une partie de ce programme a été exécutée par l'Hydro-Ontario. Il s'agissait de construire des maquettes de tronçons de la voie maritime, d'étudier l'effet des conditions variables, l'excavation, la pose de barrières, et le reste.

Plus récemment, nous avons construit une maquette du havre de Port-aux-Basques. Je crois que ces modèles hydrauliques acquièrent sans cesse de l'importance, et qu'ils feront l'objet de longs travaux à venir. L'usage semble se répandre, chez ceux qui étudient les centrales d'énergie hydraulique, de travailler sur des maquettes de grandes dimensions.

Si le Comité le désire, nous organiserons certainement une visite du chemin de Montréal; la voie maritime ne manquera pas, je pense, de vous intéresser.

La Division de la radio et du génie électrique a vu le jour au cours de la guerre, un seul fonctionnaire de la Division de physique s'adonnant dans les débuts aux travaux de cet ordre. A l'heure actuelle, cette division est scientifiquement le point de départ de tout l'effort canadien dans la sphère du radar. L'entreprise est d'envergure.

A la fin de la guerre, les travaux électroniques d'intérêt pour les trois armes ont été de plus en plus confiés au Conseil de recherches pour la défense, tandis que nous nous consacrons davantage aux ouvrages civils. Mais à la demande du Conseil de recherches pour la défense, vu les grands efforts que nous y avons consacrés et la vaste expérience acquise en ce domaine, nous poursuivîmes notre activité dans la sphère du radar. A l'époque de la guerre de Corée, les cadres furent beaucoup élargis et le sont restés.

Présentement, la Division consacre près des trois cinquièmes de son activité aux travaux d'intérêt militaire, et les deux autres cinquièmes aux travaux d'intérêt civil. Au nombre de ces derniers, notons les suivants: balisages de radar, phares de radar, etc.; méthodes automatiques de déclencher les avertisseurs de brouillard; petits projecteurs de radar, et ainsi de suite. La Division a fait aussi divers travaux secondaires d'électronique, y compris quelques recherches d'intérêt médical.